

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Hydrograficzne metody badań - wykład (Wykład), PG_00201445						
Kierunek studiów	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii -> Pracownia Limnologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Kamil Nowiński					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		1.0		19.0	50
Cel przedmiotu	<p>Omówienie metod opracowań dotyczących obiektów hydrograficznych i interpretacji wyników pomiarowych.</p> <p>Charakterystyka różnych typologii i klasyfikacji obiektów hydrograficznych.</p> <p>Omówienie roli obiektów hydrograficznych w środowisku geograficznym.</p> <p>Identyfikacja powiązań pomiędzy obiektami hydrograficznymi i ich otoczeniem.</p>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GWOZWL3-U02] Student potrafi wybrać i samodzielnie zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze, z zachowaniem ustalonych procedur analitycznych, w zakresie badań środowiskowych w gospodarce wodnej, adekwatnie do rozważanego problemu badawczego.	Potrafi dobrać odpowiednie techniki i narzędzia badawcze do rozwiązania zadań oraz problemów wynikających ze zmienności zjawisk przyrodniczych. Wykorzystując posiadaną wiedzę potrafi identyfikować prawidłowości i wyciągać wnioski w zakresie przyczyn i skutków zjawisk zachodzących w środowisku wodnym oraz wzajemnych relacji pomiędzy obiektem hydrograficznym i jego otoczeniem	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GWOZWL3-W04] Student zna zaawansowane techniki i metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w gospodarce wodnej i ochronie zasobów wód zarówno w zakresie nauk przyrodniczych jak i społecznych, w tym zaawansowane narzędzia statystyczne i informatyczne pozwalające na opisywanie, modelowanie i interpretowanie danych dotyczących zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym oraz narzędzia do opisu relacji w systemach społeczno-ekologicznych.	Student zna i rozumie podstawową terminologię oraz procesy związane w istnieniem obiektów hydrograficznych; zna podstawowe techniki i metody badawcze pozwalające na opisywanie, interpretowanie i wyjaśnianie zależności pomiędzy poszczególnymi zjawiskami przyrodniczymi warunkującymi funkcjonowanie obiektów hydrograficznych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hydrografia i hydrometria jako dziedziny nauk o wodzie. 2. Podział obiektów hydrograficznych. 3. Podstawowe klasyfikacje obiektów hydrograficznych. 4. Określanie genezy obiektów hydrograficznych oraz ich identyfikacja. 5. Parametry morfometryczne jezior i rzek. 6. Podstawowe cechy fizyczno-chemiczne wód i osadów w poszczególnych obiektach hydrograficznych. 7. Naturalne i antropogeniczne przemiany obiektów hydrograficznych. 8. Charakterystyka hydrologiczna i metody kwantyfikacji obiegu wody. 9. Rola zlewni oraz jej poszczególnych komponentów w funkcjonowaniu środowiska wodnego. 10. Techniki teledetekcyjne i GIS w analizie hydrograficznej zlewni 		
Wymagania wstępne i dodatkowe			

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
		egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi i zamkniętymi	51.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Borowiak D., 2011, Właściwości optyczne wód jeziornych pomorza, Wydaw. UG, Gdańsk 275 s.</p> <p>Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., Mikulski Z., 1993, Hydrometria, Wyd. Nauk NWN, Warszawa, 314 s.</p> <p>Lange W. (red.), 1993, Metody badań limnologicznych, UG, Gdańsk</p> <p>Dębski K., 1965, Hydrologia: Hydrometria, Część 1, Dział Wydawnictw SGGW, Warszawa, 223 s.</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Byczkowski A., 1999, Hydrologia, Tom 1, Wydaw. SGGW, Warszawa, 416 s</p> <p>Choiński A., 2007, Limnologia fizyczna Polski, Wyd. UAM, Poznań, 547 s.</p> <p>Pasławski Z., 1973, Metody hydrometrii rzecznej, Instrukcje i Podręczniki PIHM Nr 115, Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa</p>	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.